LGA 1156台式机CPU插座

47596

Molex公司的LGA 1156 CPU插座符合英特尔公司在最新节能型台式机CPU安装方面的可靠性规范要求，并采取的预防热失配的工艺措施，防止电路板制作中的热失配现象，确保插座各端子实现快速的、经实践证明可靠的连接。

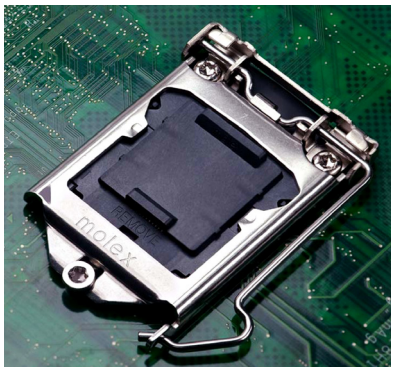
LGA 1156(触点栅格阵列) 插座是一种台式电脑CPU插座，设计用于连接英特尔* Nehalem微处理机的 LGA 1156 栅格阵列触点，触点间距相对较窄，为0.9144毫米 (0.036英寸) x 0.9144毫米 (0.036英寸) 。该插座被俗称为1156插座、LGA 1156或 H1插座，它与台式电脑处理器LGA 1156的栅格阵列金触点进行对接。

LGA 1156 插座取代台式电脑市场上的775插座。触点阵列的尺寸为40 X 40。中间 24x16 区域无触点。这种高密度插座具有超薄特点，并利用成熟的锡珠阵列(BGA)焊接技术牢固地连接到印刷电路板上。它具有极高的焊点可靠性，并可避免 LGA 771 (插座J) 和LGA 775 (插座T) 存在的热失配问题。LGA 771 (插座J) 和LGA 775 (插座T) 是一体化部件，其中包含的金属板被加热固定到插座塑壳上。当金属和非金属构件同时经过回流焊炉时，不同构件吸热速度不同，金属板升温快于塑壳，因此降低了焊珠温度，致使插座各处温度分布不均，导致动态翘曲问题和不良焊点造成的连接可靠性问题。LGA 1156 插座的优点是：我们可以首先把插座焊接到电路板上，然后再单独安装底座和独立压入装置(ILM)这些机械构件，因此，这种配置提供更可靠的焊接接头，而热失配问题几乎不存在。

独立压接装置(ILM)由压接板、压杆和一个框架组成。框架上有两个盘头螺钉和1个内六角螺钉。该独立压接装置提供了必要的力量，把1156个触点的LGA封装芯片恰到好处地压入插座的端子上。背板安装在电路板下方，保证了插座焊点上承受(上下) 平衡的力量，确保处理器和插座之间建立良好的电气连接。Molex根据客户的各种应用场合需要，提供的钩形压杆或平直杠杆、15或30微英寸插座端子镀金，以及台式电脑CPU插座背板或1U服务器CPU插座背板。(1U服务器是指外形满足EIA规格、厚度为4.445厘米的服务器)

欲知更多产品信息，请访问www.molex.com/product/LGA 1156.html

47596 LGA 1156 处理器插座
带有吸放盖和独立压接装置(ILM)



47596 LGA 1156 处理器插座
带有吸放盖

* Intel(英特尔)、LGA 1156、Nehalem(处理器)、Socket H1(H1插座)、ILM(独立压接装置(ILM)和相关的名称是英特尔公司的商标或注册商标。

特点和优点

- 高温热塑型塑壳可承受无铅加工温度
- 带有吸放盖，并采用JEDEC托盘包装，便于插座的自动放置操作
- 带有BGA焊料的LGA触点可防止CPU错位
- 无铅BGA焊珠符合环保要求
- 提供钩型压杆或平直压杆，钩型压杆可方便压接，直型压杆可节省空间
- 塑壳上设有识别1号触点的简明三角标志。插座配有吸放盖、加强筋板、4个对齐壁和2个定向柱，可确保把CPU正确压入插座。
- 本插座采用3件式设计，这三个构件是：插座、独立压入装置(ILM)和背板，该插座取代一体化的LGA 775，提供更高的焊点可靠性并防止热失配。
- 插座上有两个L形接触面，提供端子的“真实位置”对齐

参考信息

包装：JEDEC托盘
对插端：英特尔Nehalem处理器
设计计量单位：毫米
是否符合RoHS标准：是
是否无卤：请参考产品说明部分
是否符合灼热丝标准：否

电气参数

电流 (最大)： 0.5A的
电压 (最大值)： 5.0V
接触电阻：19毫欧，各插座平均值的最大值
绝缘耐电压：360伏 (有效值)
绝缘电阻：800兆欧，最小值

机械参数

接点插入力：零 (零插入力)
可连接次数：20次，最小值

物理参数

塑壳：液晶聚合物 (LCP)，黑色
触点材料：高强度铜合金
阻燃级别：UL-94V-0
电镀：
　触点区：0.38或0.76微米(15/30微英寸)镀金
　焊尾区：无铅焊锡珠 SAC 305
　底焊：最薄1.27微米(50微英寸)的镍
推荐的电路板厚度：
　1.60毫米 (0.062英寸)
工作温度：-25至+100摄氏度

应用场合

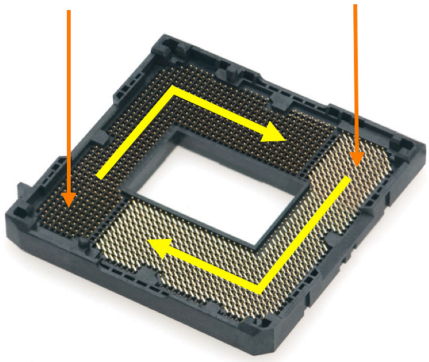
- 工作站
- 台式电脑

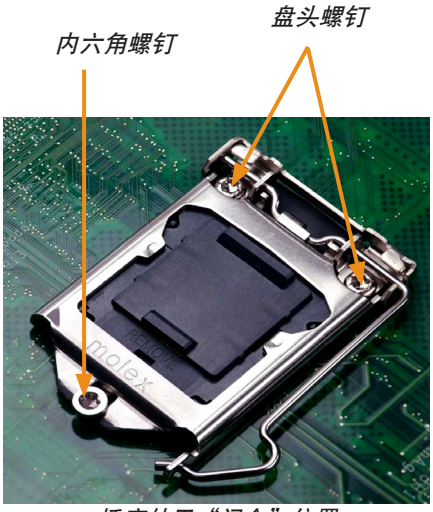
工作站

台式电脑

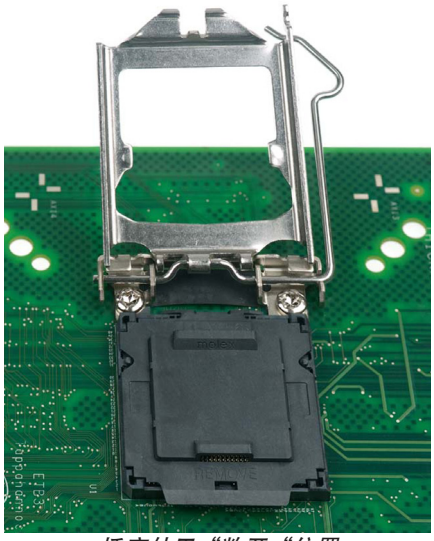
其它特性

触点位于插座上两个相对称的L形区域（见黄色箭头）。触点可确保在处理器压入插座后的良好电气连接。

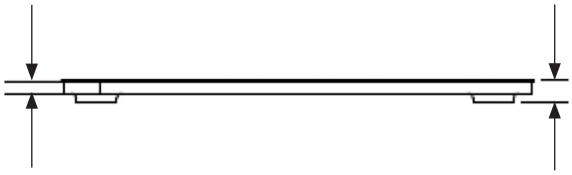


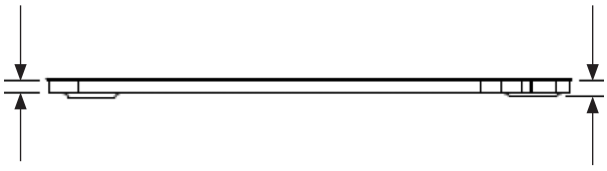


插座处于“闭合”位置



插座处于“敞开“位置



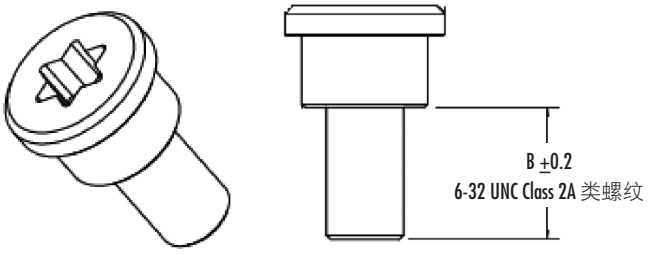


背板细节，适合台式电脑的背板

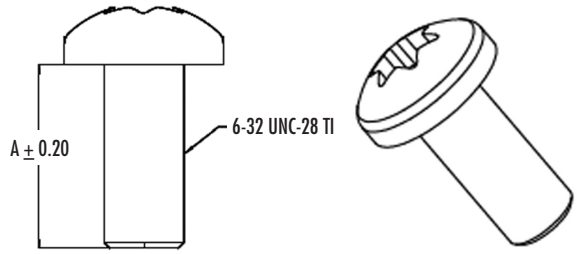
1) 螺纹深度3.60毫米 (0.142英寸)，最大值
[备注：背板材料厚度是1.80毫米 (0.071英寸)]
2) 内六角螺钉螺纹长度 (B尺寸) 是6.00毫米 (0.236英寸)
3) 盘头螺钉螺纹长度 (A尺寸) 是6.35毫米 (0.250英寸)

背板细节，适合1U服务器的背板

1) 螺纹深度2.20毫米 (0.087英寸)
[备注：背板材料厚度是1.80毫米 (0.071英寸)]
2) 内六角螺钉的杆长度 (B尺寸) 是3.80毫米 (0.150英寸)
3) 盘头螺钉的杆长度 (A尺寸) 是5.17毫米 (0.204英寸)



内六角螺钉



盘头螺钉

订购信息

订购号	产品说明
47596-0132	0.9144毫米（0.036英寸）X 0.9144毫米（0.036英寸）触点间距LGA 1156台式电脑CPU插座，0.38微米（15微英寸）镀金，1156路，无铅
47596-0133	0.9144毫米（0.036英寸）X 0.9144毫米（0.036英寸）触点间距LGA 1156触点阵列台式电脑CPU插座，0.76微米（30微英寸）镀金、1156路，无铅
47596-9930	LGA 1156插座的背板组件，内六角螺钉和两个盘头螺钉，用于台式电脑，无铅
47596-8830	LGA 1156插座的背板组件，内六角螺钉和两个盘头螺钉，用于台式电脑，无铅，无卤素
47596-9933	LGA 1156插座的背板组件，内六角螺钉和两个盘头螺钉，用于1U服务器，无铅
47596-8833	LGA 1156插座的背板组件，内六角螺钉和两个盘头螺钉，用于1U服务器，无铅，无卤素
47596-9913	LGA 1156插座的背板组件，用于台式电脑，无螺钉，无铅
47596-8813	LGA 1156插座的背板组件，用于台式电脑，无螺钉，无铅，无卤素
47596-9923	LGA 1156插座的背板组件，用于1U服务器，无螺钉，无铅
47596-8823	LGA 1156插座的背板组件，用于1U服务器，无螺钉，无铅，无卤素
47596-9911	LGA 1156插座的独立压接装置(ILM)组件，采用钩形压杆，无铅
47596-8811	LGA 1156插座的独立压接装置(ILM)组件，采用钩形压杆，无铅，无卤素
47596-9941	LGA 1156插座的独立压接装置(ILM)组件，平直压杆，无铅
47596-8841	LGA 1156插座的独立压接装置 (ILM)的组件，平直杠杆，无铅，无卤素
47596-9914	LGA 1156插座的独立压接装置 (ILM) /背板套件，用于台式电脑，钩形压杆，无铅
47596-8814	LGA 1156插座的独立压接装置 (ILM) /背板套件，用于台式电脑，钩形压杆，无铅，无卤素
47596-9934	LGA 1156插座的独立压接装置 (ILM) /背板套件，用于1U服务器，钩形压杆，无铅
47596-8834	LGA 1156插座的独立压接装置 (ILM) /背板套件，用于1U服务器，钩形压杆，无铅，无卤素
47597-6001	LGA 1156插座的内六角螺钉，用于台式电脑，6.00毫米（0.236英寸）螺纹长度，无铅
47597-6002	LGA 1156插座的盘头螺钉，用于台式电脑，螺纹长度是6.35毫米（.250英寸），无铅
47597-6101	LGA 1156插座的内六角螺钉，用于1U服务器，螺纹长度是3.80毫米（0.150英寸），无铅
47597-6102	LGA 1156插座的盘头螺钉，用于1U服务器，螺纹长度是5.17毫米（0.204英寸），无铅

www.molex.com/product/lga1156.html

molex®
one company › a world of innovation

© 2010, Molex